

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）



出願人代理人  
特許業務法人池内・佐藤アンドパートナーズ

様

あて名

〒 5306026  
大阪府大阪市北区天満橋 1 丁目 8 番 3 0 号 O A P タ  
ワー 2 6 階

P C T  
国際調査機関の見解書  
(法施行規則第40条の2)  
[ P C T 規則43の2. 1 ]

発送日  
(日. 月. 年) 05. 4. 2005

出願人又は代理人  
の書類記号 H2309-02

今後の手続きについては、下記 2 を参照すること。

国際出願番号  
P C T / J P 2 0 0 5 / 0 0 3 1 7 5

国際出願日  
(日. 月. 年) 25. 02. 2005

優先日  
(日. 月. 年) 25. 02. 2004

国際特許分類 ( I P C ) Int. Cl. ' C12Q1/68, C12M1/00, C12N15/00, B09C1/10

出願人 (氏名又は名称)  
松下環境空調エンジニアリング株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第 I 欄 見解の基礎
- ☐ 第 II 欄 優先権
- ☐ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- ☐ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第 V 欄 P C T 規則43の2. 1 (a) (i) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☒ 第 VI 欄 ある種の引用文献
- ☐ 第 VII 欄 国際出願の不備
- ☐ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関が P C T 規則66. 1 の2 (b) の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式 P C T / I S A / 2 2 0 を送付した日から 3 月又は優先日から 2 2 月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式 P C T / I S A / 2 2 0 を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式 P C T / I S A / 2 2 0 の備考を参照すること。

見解書を作成した日

15. 03. 2005

名称及びあて先  
日本国特許庁 ( I S A / J P )  
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5  
東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
田中 晴絵

4 N 9 7 3 9

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 4 8 8

様式 P C T / I S A / 2 3 7 (表紙) (2004 年 1 月)

## 第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎として作成した。  
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ ☒ 配列表

☐ 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット ☐ 書面

☒ コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる

☒ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された

☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-55	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-55	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-55	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明

国際調査報告には、以下の文献1-8が挙げられている。

文献1：JP 2003-38199 A(独立行政法人産業技術総合研究所)2003.02.12  
，特許請求の範囲，【0036】，【0052】段落，実施例

文献2：Y. C. CHANG 他，"PCE分解微生物に関する研究の現状（前編）"  
環境技術，2000，Vol. 29，No. 8，p. 642-649

文献3：Y. C. CHANG 他，"PCE分解微生物に関する研究の現状（後編）"  
環境技術，2000，Vol. 29，No. 9，p. 725-730

文献4：KUWAHARA T, et. al., Microbiol Immunol., 2001, Vol. 45, No. 3, p. 191-9.

文献5：SELVARANGAN R, et. al., J Clin Microbiol., 2003, Vol. 41, No. 12, p. 5660-4.

文献6：FROTHINGHAM R, et. al., J Bacteriol., 1993, Vol. 175, No. 10, p. 2818-25.

文献7：JP 2000-79000 A(昭和シェル石油株式会社)2000.03.21，【0009】，【0013】段落

文献8：JP 2000-253886 A(大成建設株式会社)2000.09.19，特許請求の範囲

請求の範囲1-55に記載される発明は、新規性を有する。

請求の範囲1-55に記載される発明は、文献1-8のいずれにも記載されておらず、また文献1-8それぞれから自明とも認められない。

請求の範囲1-27, 34-55に記載される発明は、文献1-6の組合せにより、進歩性を有さない。

文献1には、環境から得られた試料中の、トリクロロエチレンなどの有害化学物質を分解する特定機能微生物の核酸を検出および定量し、その環境中の微生物群集機能を解析・評価する方法が記載されている。

文献2、3には、PCE, TCE等の揮発性有機塩素化合物を分解する性質を有する具体的微生物及び反応がそれぞれ記載されている。（文献2表1、文献3表3等）

文献4-6には、微生物を同定するに際し、微生物より得られたDNAをPCR等により増幅し、増幅した断片を、微生物に特有の塩基配列を含むことが知られているITR領域に基づいて調製されたプローブを用いて検出する方法が記載されている。

## 第VI欄 ある種の引用文献

## 1. ある種の公表された文書(PCT規則43の2.1及び70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
JP 2004-290171 A [E, X]	21. 10. 2004	13. 06. 2003	07. 02. 2003

## 2. 書面による開示以外の開示(PCT規則43の2.1及び70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)
-----------------	------------------------------	--

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

よって、文献1に記載の発明において、トリクロロエチレンなどの有害化学物質を含む環境の、当該有害化学物質を分解する性質を有する特定微生物の核酸を検出し、解析・評価するに際し、文献2、3により有害化学物質であるPCE, TCE等を分解する性質を有することが知られている微生物を検出対象として選び、文献4-6に示すように、微生物に特有の塩基配列を含むことが知られているITR領域をターゲットとするという周知の技術を用い、上記請求の範囲に記載される発明を導くことは当業者が容易に想到する事項である。

請求の範囲28, 29に記載される発明は、文献1-7の組合せにより、進歩性を有さない。

文献7には、石油（トリクロロエチレンを含む）汚染土壌のバイオレメディエーションを前提として、汚染土壌中の石油分解菌を検出し、バイオスミュレーションを行うのか、バイオオーギュメンテーションを行うのかを迅速に決定する方法が記載されている。

よって、文献1-6に基づいて得られた生物活性判定方法を、文献7に記載の発明に適用し、上記請求の範囲に記載される発明を導くことは当業者が容易に想到する事項である。

請求の範囲30-33に記載される発明は、文献1-6及び文献8の組合せにより、進歩性を有さない。

文献8には、環境浄化微生物のDNAを含むDNAプローブが基板に固定されたDNAマイクロアレイが記載されており、上記環境浄化が有機塩素化合物に起因する環境汚染の浄化を目的としたものであることも記載されている。

よって、文献1-6に基づいて得られた生物活性判定方法を、文献8に記載されるマイクロアレイの発明に適用し、上記請求の範囲に記載される発明を導くことは当業者が容易に想到する事項である。